

АНАЛИЗ НАУЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ДЛЯ БАКАЛАВРОВ И МАГИСТРАНТОВ НАПРАВЛЕНИЯ «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА»

Скокова И.К.

ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный технический университет
имени Г.И. Носова», г. Магнитогорск, Россия

В статье затрагивается тема научно-исследовательских мероприятий, в которых участвуют как преподаватели, так и студенты. Основная цель участия в научной деятельности – развитие навыков научной работы, повышение мотивации студентов к осуществлению исследовательской деятельности. Раскрывались особенности каждого из направлений, а также виды и категории. Анализ позволил выделить параметры, которые в дальнейшем использовались для характеристики каждого отдельного направления с помощью поиска мероприятий, определивший алгоритм его выбора. В работе разработана модель, относящаяся к одному из методов мозгового штурма – Интеллектуальная карта, которая визуализирует основную идею и структуризацию критериев по каждому научному направлению.

Ключевые слова: конференции, олимпиады, конкурсы, научные мероприятия, участники, анализ, характеристика.

Article touches upon research activities involving both teachers and students. The main purpose of participation in science – the development of research skills, increase students' motivation to perform research activities. The peculiarities of each of the areas, as well as the types and categories. The analysis allowed to identify the parameters which are then used to characterize each individual direction by searching activities, the ability to select it. In this paper, we developed a model relating to one of the methods of brainstorming – Smart card, which renders the basic idea and structuring criteria for each scientific field.

Keywords: conference, olympiad, competitions, scientific events, participants, analysis, characteristic.

В условиях непрерывного развития системы образования под воздействием конкуренции на рынке труда и образовательных услуг на сегодня главной задачей образовательного учреждения становится подготовка специалистов, способных вырабатывать и развивать новые идеи, творчески мыслить, адаптироваться и успешно трудиться в динамично развивающемся обществе. Молодой специалист должен быстро принимать решения в профессиональной ситуации, анализировать и проектировать свою деятельность, обладать стремлением к самосовершенствованию и стремиться к творческой самореализации [2].

В последнее время вырос интерес к интеллектуальной творческой деятельности, основной целью которой является получение новых знаний, умений и навыков. К одной из форм интеллектуальной деятельности относятся научные мероприятия. Научно-исследовательская работа – одно из важнейших средств повышения качества подготовки будущих специалистов, способных творчески применять в практической деятельности достижения научно-технического прогресса. Участвующими в мероприятиях считаются

исследователи (ученые, преподаватели, аспиранты и студенты), выполняющие элементы самостоятельной научной работы в области общественных, гуманитарных, естественных и технических наук [1].

В зависимости от научных целей и формата различают следующие виды мероприятий [1–4]:

- конкурсы – соревнование, соискательство нескольких лиц в области искусства, наук и прочего с целью выделить наиболее выдающегося (или выдающихся) конкурсанта-претендента на победу;
- олимпиады – состязание учащихся учреждений среднего общего, высшего или профессионального образования, требующее от участников демонстрации знаний и навыков в области одной или нескольких изучаемых дисциплин;
- конференции – форма организации научной деятельности, при которой исследователи представляют и обсуждают свои работы. По своему статусу научная конференция занимает промежуточное положение между семинаром и конгрессом.

Для более полного понимания составляющих и отличительных особенностей научных мероприятий, проанализируем каждое из направлений с помощью Интеллектуальной карты (рис. 1) – способ изображения процесса общего системного мышления с помощью схем. Она реализуется в виде древовидной схемы, на которой изображены слова, идеи, задачи или другие понятия, связанные ветвями, отходящими от центрального понятия [1]. Интеллектуальные карты используются для создания, визуализации, структуризации и классификации идей. Основные свойства карты:

- наглядность – всегда должен присутствовать центральный образ. Использовать краткую информацию, не размещать предложения. Соблюдать иерархию;
- эстетичность – использовать только ключевые слова. В результате на карте нарисовано 20–30 слов, а эти 20–30 слов иногда за собой хранят информацию с 20–30 страниц текста. По возможности, можно использовать цветовую гамму.

Анализ научных мероприятий соответствует направлению подготовки «Прикладная информатика», где обучающийся получает следующие навыки: моделирование прикладных и информационных процессов; формирование требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов; технико-экономическое обоснование проектных решений, составление технических заданий на автоматизацию и информатизацию решения прикладных задач, техническое проектирование ИС в соответствии со спецификой профиля подготовки; программирование, тестирование и документирование приложений.

Отправной точкой мышления является словосочетание «Научные мероприятия в ИТ». От центрального образа отходят ветви первого уровня, на которых пишутся слова, ассоциирующиеся с ключевыми понятиями, раскрывающими центральную идею: конференции, конкурсы, олимпиады. Дальше каждое направление раскрывается по своему определению [2].

1. Олимпиады – вид научного мероприятия, требующее от участников демонстрации знаний и навыков в области одной или нескольких изучаемых дисциплин. Состоит из нескольких этапов: подача заявки, проведение отборочного тура, финал. По уровню проведения – от городского до международного. В результате мероприятия участники получают сертификаты, дипломы.



Рис. 1. Интеллектуальная карта

2. Конкурсы – данный вид научного мероприятия имеет общую характеристику с олимпиадами, но у конкурсов уже представляется тематика, по которой можно принять участие. К ним относятся не только мероприятия интеллектуального формата, но и инициативные научные проекты, издательские проекты. Проводятся в несколько этапов. Формы проведения – как заочное (обычно на 1 этапе), так и очное. По результатам мероприятия лучшие проекты могут реализовываться. Участники по окончании конкурса получают дипломы и сертификаты.

3. Конференции – форма организации научной деятельности, участие в которой можно принять как очно, так и заочно. К одной из форм заочного участия относят – интернет-конференции, которые проводятся посредством применения веб-технологий. Для наглядного представления связей между объектом анализа и влияющими на него факторами воспользуемся диаграммой Исикавы (рис. 2). Организация конференции состоит из следующих этапов: информирование участников, регистрация, прием материалов, мероприятие, подведение итогов. По итогам конференции выпускается сборник статей, а участники получают сертификаты и дипломы.

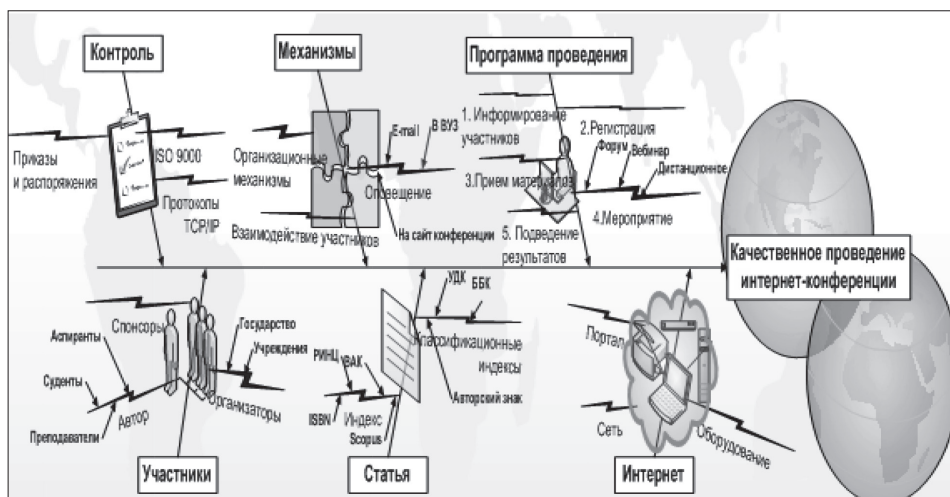


Рис. 2. Диаграмма Исикавы

На основании анализа было определено, что к общим характеристикам относят формы проведения, масштаб мероприятия, участников. Основными отличительными особенностями являются этапы проведения и формы отчетности.

Для того чтобы принять участие в мероприятии, необходимо определить ключевые характеристики, которые содержат информацию об олимпиадах, конкурсах и конференциях. Все данные описываются в информационном письме от организаторов, на сайтах мероприятий или на иных информационных ресурсах. С использованием поисковых запросов можно найти нужные варианты в своей научной активности. Основными критериями для поиска использовали направления участия: информационные технологии (ИТ), информационные системы (ИС), автоматизированные системы и технические науки.

Для каждого из направлений определим следующие параметры [4]:

- конкурсы, олимпиады: название, форма участия, сроки проведения, оргвзнос, результаты;
- конференции: название, форма участия, сроки проведения, оргвзнос, наличие сборника, РИНЦ (Российский индекс научного цитирования).

Информация о мероприятиях обычно представлена на специализированных сайтах с возможностью загрузки файла с образцами приложений. Для поиска необходимо выбрать вид мероприятия, область науки и сроки проведения.

Как пример продемонстрируем результаты поиска по конференциям и конкурсам:

- Конференции: VII Международная студенческая электронная научная конференция «Студенческий научный форум» – 2015 – заочное участие; 8-я Международная научно-практическая конференция «Новые информационные технологии в образовании «НИТО-2015» – очно-заочная форма; XXIX Международная студенческая научно-практическая конференция «Научное сообщество студентов XXI столетия» технические науки» – заочная форма.

• Конкурсы: 4-й этап Всероссийского конкурса прорывных проектов в области IT-технологий «IT-прорыв»; конкурс компании СКБ Контур по программированию: C# и ASP.NET MVC.

Научно-исследовательская деятельность студентов является важной составной частью системы подготовки высококвалифицированного специалиста, инициативного, способного критически мыслить и продолжать воспринимать инновационные методы и технологии в своем развитии, направленном на достижение высоких результатов [3]. В результате анализа научных направлений были выделены классификационные признаки мероприятий, которые позволяют создать представления об уровне участия в научно-исследовательской деятельности и в дальнейшем помогут сориентировать участников по выбору исследовательской работы. На сегодня развитие технологий позволяет необходимые данные из информационных источников.

Список использованных источников

1. Давлеткиреева Л.З., Скокова И.К. Актуальность и преимущества проведения Интернет-конференции как одной из форм обмена опытом между образовательными учреждениями / Л.З. Давлеткиреева, И.К. Скокова // *Современные тенденции развития науки и производства: сборник материалов Международной научно-практической конференции – в 4-х томах, Том 1.* – Кемерово: ООО «ЗапСибНЦ», 2014 – 196 с. – С. 99–101.
2. Давлеткиреева Л.З., Скокова И.К. Актуальность проведения заочных конференций посредством применения веб-технологий для удаленной активизации научной деятельности / Актуальные проблемы развития вертикальной интеграции системы образования, науки и бизнеса: экономические, правовые и социальные аспекты: материалы II Международной научно-практической конференции 23–24 октября 2014 г. – Т. 4 / Под ред. С.Л. Иголкина. – Воронеж: ВЦНТИ, 2014. – 250 с. – С. 180–183.
3. Давлеткиреева Л.З., Скокова И.К. Инновационные информационно-педагогические технологии в образовании: опыт проведения ежегодной одноименной Интернет-конференции-конкурса / Л.З. Давлеткиреева, И.К. Скокова // *Современные информационные технологии и ИТ-образование [Текст]: сб. избранных трудов IX Международной научно-практической конференции / Под ред. проф. В.А. Сухомлина.* – М.: ИНТУИТ.РУ, 2014. – 957 с. – С. 573–586.
4. Давлеткиреева Л.З., Сухомлин В.А., Андропова Е.В., Иванов Н.Е., Якушин А.В. Интернет-конференция-конкурс как технология сбора лучшей практики и творчества преподавателей // *Вестник Московского университета. Серия 20. Педагогическое образование.* – 2012. – № 4. – 360 с. – С. 86–98.